



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGARUH PENDEKATAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

SKRIPSI



NURLIDAH

NIM : 14111520090

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON**

2015 M/ 1436 H



ABSTRAK

Nurlidah. 14111520090. Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* terhadap Kemampuan Penalaran Matematika dalam Pembelajaran Matematika.

Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Khususnya dalam bidang studi matematika, saat ini guru masih banyak yang menggunakan metode ceramah sehingga membuat siswa cenderung pasif ketika belajar didalam kelas. Oleh karena itu, melalui penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing* diharapkan mampu meningkatkan keaktifan siswa didalam kelas pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP yang berjumlah 338 orang. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *Simple Random Sampling*, terpilih kelas VIII-I yang diterapkan pendekatan *problem posing* dan VIII-F yang diterapkan pendekatan ekspositori sebagai sampelnya. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan penulis yaitu: uji normalitas, uji homogenitas, uji kelinieran regresi, uji hipotesis berupa uji-*t*.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, bahwa hasil penelitian menunjukkan nilai rata – rata keaktifan belajar matematika siswa yang diterapkan pendekatan *problem posing* sebesar 72% hasil ini termasuk kedalam kategori sangat aktif/sangat baik. Hasil pengujian regresi linier terdapat hubungan linear antara pendekatan *problem posing* dengan kemampuan penalaran matematika dalam pembelajaran matematika yaitu diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa antara pendekatan *problem posing* dan kemampuan penalaran matematika dalam pembelajaran matematika terdapat hubungan yang linear.

Berdasarkan uji hipotesis hasil penelitian dengan menggunakan uji *t* dengan taraf signifikansi 5% = 0,05 dengan menunjukan nilai t_{hitung} sebesar 10,999 serta signifikansi 0,000 lebih besar dari harga t_{tabel} 1,060 , maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematika dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *Problem posing*, penalaran matematika



ABSTRACT

Nurlidah. 14111520090. Influence the approach to problems of Mathematical Reasoning Ability against Posing in Learning Mathematics.

Active student learning is the basic elements that are essential to the success of the learning process. Especially in the field of study mathematic, nowadays still many teachers who use the method of making lecture students tend to be passive when studying in class. Therefore, through the implementation of an approach of learning problem posing is expected to enhance the liveliness of the students in the class subject matter of two Variable Linear Equation System (SPLDV).

The population in this research is the whole grade VIII junior high school who totaled 338 people. The research sample was selected with Simple Random Sampling techniques, elected class VIII-I applied the approach of problem posing and VIII-F the applied approach ekspositori as the sample. The study is quantitative data collection techniques through tests and question form. Technique of data analysis used the author are: a test of normality, test its homogeneity, regression test, linear test the hypothesis in the form of a t-test.

Based on the data analysis done, results showed that the mean value – flat liveliness studied mathematics students who applied to approach the problem posing of 72% this result contains the category very active/very good. Linear regression test results there is a linear relationship between the approach to problems of mathematical reasoning ability by posing in learning mathematics that is retrieved the value significance of 0.000, because their significance value less than 0.05. H_0 is rejected and thus H_a is received. This means that between the approach of problem posing and math reasoning ability in mathematical learning, there is a linear relationship.

Based on the results of the research hypothesis test using the test t significance level $5\% = 0.05$ with showed the value of t_{hitung} as well as the significance of 10,999 0.000 is greater than the price of t_{tabel} 935, then it can be inferred that learning by using approach problem posing mathematical reasoning ability affects in the learning of mathematics.

Keywords: Problem posing, mathematical reasoning



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika dalam Pembelajaran Matematika." oleh Nurlidah, NIM.14111520090, telah dimunaqasahkan pada tanggal 27 Agustus 2015, dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, 29 Agustus 2015

Panitia Munaqasah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	03 - 09 - 2015	
Sekretaris Jurusan <u>Arif Muchyidin, M.Si</u> NIP. 19830806 201101 1 009	03 - 09 - 2015	
Penguji I <u>Hj. Indah Nursupriah, M.Si</u> NIP. 19750402 200604 2 001	02 - 09 - 2015	
Penguji II <u>Dra. Etty Ratnawati, M.Pd</u> NIP. 19690811 199503 2 003	03 - 09 - 2015	
Pembimbing I <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	03 - 09 - 2015	
Pembimbing II <u>Muhamad Ali Misri, M.Si</u> NIP. 19811030 201101 1 004	29 - 08 - 2015	

Mengetahui,


Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Kegunaan Teoritis.....	6
1.6.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Deskripsi Teoritik.....	7
2.1.1 Kemampuan penalaran Matematika	7
2.1.2 Pendekatan Problem Posing	13
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Problem Posing	20
2.2 Penelitian Yang Relevan	21
2.3 Kerangka Pemikiran	25
2.4 Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.1.1 Tempat Penelitian	27
3.1.2 Waktu penelitian.....	27



3.2	Metode Penelitian.....	28
3.3	Desain Penelitian.....	28
3.4	Populasi dan Sampel	29
3.4.1	Populasi	29
3.4.2	Sampel	30
3.5	Variabel Penelitian	30
3.5.1	Definisi Konseptual	30
3.5.2	Definisi Operasional	31
3.6	Teknik Pengumpulan Data	31
3.6.1	Instrumen Tes.....	31
3.6.2	Instrumen Angket atau Kuesioner	33
3.7	Instrumen Penelitian.....	34
3.7.1	Validitas item soal	35
3.7.2	Reliabilitas	37
3.7.3	Analisis Butir Soal.....	38
3.8	Teknik Analisis Data	41
3.8.1	Uji Prasyarat Analisis	41
3.8.2	Uji Kelinearan Regresi	42
3.8.3	Uji Persamaan Regresi.....	42
3.8.4	Menghitung koefisien determinasi	43
3.9	Uji Hipotesis.....	43
3.10	Hipotesis Statistik.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Deskripsi Data	45
4.1.1	Deskripsi Data Hasil Angket	45
4.1.2	Deskripsi Data Hasil Tes	64
4.2	Prasyarat Uji Hipotesis.....	67

4.3	Pengujian Hipotesis.....	71
4.4	Pembahasan Hasil penelitian.....	72
4.5	Keterbatasan Penelitian	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
5.3	Implikasi.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79





BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pentingnya pelajaran matematika tidak lepas dari peran matematika dalam segala aspek kehidupan oleh karena itu matematika tidak terlepas dari pembelajaran. Menurut Jihad (2008: 12) pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran adalah sebagai upaya sistematis yang terdapat interaksi didalamnya baik itu antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar, sehingga mengarah kepada perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mempengaruhi siswa untuk mengembangkan kemampuannya adalah matematika. Menurut Jihad (2008: 152) matematika dapat diartikan sebagai telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat, karenanya matematika bukan pengetahuan yang menyendiri, tetapi keberadaannya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Matematika juga memiliki peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, menghitung isi dan berat Suherman dkk (2003: 60). Suherman dkk (2003: 60) juga menyatakan bahwa khususnya bagi siswa, matematika diperlukan untuk memahami bidang ilmu lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi. Begitu pentingnya peranan matematika sehingga pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pra sekolah, pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi matematika selalu diajarkan dengan menyesuaikan pada perkembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.

Pada dasarnya belajar matematika haruslah dimulai dari mengerjakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Matematika Realistik). Mengerjakan masalah matematika yang dikenal dan berlangsung dalam kehidupan nyata, peserta didik membangun konsep dan pemahaman dengan naluri, insting, daya nalar, dan konsep yang sudah diketahui. Mereka membentuk sendiri struktur pengetahuan matematika mereka melalui bantuan guru dengan mendiskusikan kemungkinan alternatif jawaban yang ada. Dalam hal ini, jawaban yang paling efisienlah yang diharapkan, tanpa mengabaikan alternatif lainnya.

Pembentukan pemahaman matematika melalui pemecahan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari akan memberikan siswa beberapa keuntungan. Pertama, siswa dapat lebih memahami hubungan yang erat antara matematika dan situasi, kondisi, dan kejadian di lingkungan sekitarnya. Banyak sarana disekeliling mereka yang mengandung unsur matematika di dalamnya. Kedua, siswa terampil menyelesaikan masalah secara mandiri dengan menggunakan kemampuan yang ada. Dalam hal ini pengembangan *“Learning for living”* dan *“Life skill”* mendapat porsi yang sebenarnya. Ketiga, siswa membangun pemahaman pengetahuan matematika mereka secara mandiri sehingga menumbuhkan berkembang rasa percaya diri yang proporsional dalam bermatematika. Sehingga siswa tidak takut terhadap pelajaran matematika, karena tak seorang pun dilahirkan bodoh (John Holt, 1964: 283).

Sebagai aktivitas pembelajaran, materi matematika harus ditemukan sendiri oleh siswa. Mereka belajar membentuk model (formal atau tidak formal) berdasarkan soal yang disajikan. Pada akhirnya mereka juga akan membentuk sendiri struktur dan pemahaman dan pengetahuan formal matematika mereka. Kesempatan yang diberikan untuk mengerjakan soal matematika dari kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri akan menolong siswa membentuk pemahaman baru akan konsep dan operasi matematika.

Tuntutan dunia yang semakin kompleks menurut Irwan (2014), mengharuskan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, bernalar dan kemauan bekerjasama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika, karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siswa terampil berpikir rasional.



Kemampuan penalaran matematis diperlukan siswa baik dalam proses memahami matematika itu sendiri maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan penalaran berperan baik dalam pemahaman konsep maupun pemecahan masalah (*problem solving*). Terlebih dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan bernalar berguna pada saat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi baik dalam lingkup pribadi, masyarakat dan institusi-institusi sosial lain yang lebih luas.

Pengembangan kemampuan penalaran matematis siswa berhubungan dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Pengembangan kemampuan penalaran memerlukan pembelajaran yang mampu mengakomodasi proses berfikir, proses bernalar, sikap kritis siswa dan bertanya. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mewadahi proses dan aktivitas di atas adalah pendekatan *problem posing*. Sebagaimana disampaikan oleh Fajar Shadiq (2004: 17) bahwa *problem posing* memberi kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dan menyelidiki. Dengan pendekatan *problem posing* siswa dapat dilatih dan dibiasakan untuk mengkonstruksi pemahamannya mengenai suatu konsep dan memecahkan masalah sehingga dapat berperan dalam pengembangan kemampuan penalaran matematis siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan sementara di sekolah tersebut khususnya di kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon, penerapan model dalam pembelajaran belum mampu bervariasi dan masih menggunakan metode konvensional atau ceramah, dimana guru menjelaskan suatu materi kemudian siswa hanya duduk mendengarkan. Adapun permasalahan lainnya, diantaranya masih kurangnya minat belajar matematika. Matematika sering dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa, masih kurangnya pengetahuan tentang manfaat matematika yang mereka pelajari baik itu penerapannya maupun pengaplikasikannya dan mereka masih belum mampu menyelesaikan soal-soal matematika termasuk dalam soal cerita serta kesiapan mereka dalam belajar matematika. Sungguh jika hanya membahas alasan tersebut hanya akan dihadapkan pada permasalahan yang tidak akan berujung, yang lebih penting dalam hal ini adalah bagaimana untuk bisa membuat matematika menjadi menarik bagi siswa. Oleh karena itu peneliti menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* ini, guna akan mencoba memotivasi siswa dalam belajar



matematika dengan cara mengajukan soal atau memecahkan soal menjadi soal yang lebih sederhana dengan mengacu pada penyelesaian soal tersebut.

Dengan menggunakan pendekatan *problem posing* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon dalam pembelajaran matematika.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon masih rendah
- b. Kurangnya pengetahuan matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon baik dalam pengaplikasiannya maupun penerapannya
- c. Kurangnya penguasaan materi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon
- d. Kurangnya minat belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon dalam mengikuti proses belajar matematika
- e. Perhatian dan keaktifan siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon dalam mengikuti proses belajar matematika masih kurang
- f. Metode pembelajaran kurang variatif
- g. Matematika sering dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa
- h. Model pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian.
- i. Masih kurangnya kemampuan penalaran siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon dalam pembelajaran matematika.
- j. Pembelajaran cenderung dilakukan secara *teacher centered* sehingga kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran
- k. Siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan aspek penalaran sehingga kemampuan penalaran matematis siswa perlu ditingkatkan.



1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka perlu bagi penulis untuk membatasi masalah penelitian yang akan ditujukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Cirebon guna menghindari meluasnya cakupan pembahasan karena beberapa pertimbangan, antara lain keterbatasan waktu, tenaga dan biaya.

- a. Pendekatan *Problem Posing* ini lebih menekankan pada proses siswa untuk membentuk atau mengajukan soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan dengan mengacu pada penyelesaian soal tersebut.
- b. Kemampuan penalaran matematika ini, merujuk pada kemampuan siswa yang akan dihadapkan pada suatu masalah kemudian menalar masalah tersebut dan menyimpulkannya.
- c. Materi pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai bahan test dalam penelitian ini adalah materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
- d. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Kota Cirebon, dan tempat penelitian diadakan di SMP Negeri 6 Kota Cirebon, Jalan Elang raya No. 1 Kota Cirebon.

1.4 Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika?
- b. Bagaimana kemampuan penalaran matematika siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing*?
- c. Apakah ada pengaruh penggunaan pendekatan *problem posing* terhadap penalaran matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah:



- a. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika.
- b. Untuk mengetahui kemampuan penalaran matematika siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing*.
- c. Untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan pendekatan *problem posing* terhadap penalaran matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1.6.1 Kegunaan Teoritis

Beberapa manfaat dari penelitian ini secara teoritis yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dapat memperkaya khasanah keilmuan, khususnya dalam hal pembelajaran matematika siswa di Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA) Negeri.
- b. Guru kelas atau guru mata pelajaran dapat menggunakannya sebagai alternatif yang lain dalam proses belajar mengajar matematika.
- c. Kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran matematika dapat diatasi untuk perbaikan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Selain manfaat teoritis dalam penelitian ini terdapat juga manfaat praktis, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti

Merupakan suatu masukan pengetahuan sehingga dapat mempersiapkan diri untuk mengajar lebih baik dan memberikan gambaran dalam menerapkan strategi pembelajaran yang baik serta efektif sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

- b. Bagi siswa-siswi

- 1) Untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.
- 2) Memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif.

- c. Bagi guru

- 1) Untuk mengetahui metode mengajar yang efektif dan efisien



- 2) Dapat memberikan masukan kepada guru khususnya mata pelajaran matematika dalam upaya pencapaian belajar yang baik.
- 3) Dapat dijadikan sebagai pegangan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran matematika.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengkaji keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan Sistem persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dengan menerapkan pendekatan *problem posing* di SMP Negeri 6 Kota Cirebon dan sesuai dengan data yang terkumpul serta dianalisis maka dapat disimpulkan :

- Respon siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan Sistem persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan kriteria persentase angket pada tabel 3.5 tergolong kategori sangat baik. Hal ini berdasarkan data hasil angket yang telah disebarkan kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Angket yang disebarkan tersebut berdasarkan kepada 4 aspek dan 11 indikator. Berdasarkan tabel 4.1 Rata-rata respon belajar siswa yang menggunakan pendekatan *problem posing* sebesar 72% dan siswa dikelas bisa dikategorikan sebagai siswa yang sangat baik.
- Kemampuan penalaran matematika siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing* memiliki nilai rata-rata nilai sebesar 80. Hal ini berarti kemampuan penalaran matematika siswa terhadap penggunaan pendekatan *problem posing* tergolong dalam kategori baik.
- Berdasarkan analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa karena $t_{hitung} 10,999 > t_{tabel} 2,040$ yang artinya terdapat pengaruh pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan penalaran matematika dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat pula dari koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,791 yang mengandung pengertian bahwa 79,1% variabel kemampuan penalaran matematika dijelaskan oleh variabel penggunaan pendekatan pembelajaran *problem posing* dan sisanya 20,9% dijelaskan oleh variabel lain yang digunakan.

5.2 Saran

Setelah memperoleh suatu kesimpulan, peneliti mengajukan beberapa saran, baik untuk peningkatan kualitas proses belajar maupun untuk para peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis, antara lain :

a. Bagi guru

Dalam bekerja guru hendaknya memiliki keempat kompetensi, diantaranya kompetensi profesional, kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial agar selalu terdorong untuk dapat bekerja secara maksimal dan lebih baik dari sebelumnya sehingga kegiatan belajar mengajar yang dihasilkan juga akan selalu meningkat.

b. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah hendaknya dapat memberikan motivasi berprestasi kepada guru untuk meningkatkan kinerjanya. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi kepala sekolah, hendaknya dalam meningkatkan kinerja guru dalam meningkatkan mutu pendidikan agar tujuan pendidikan dapat tercapai.

c. Bagi sekolah

Pihak sekolah hendaknya menyediakan dan memfasilitasi segala kebutuhan yang diperlukan guru dalam meningkatkan kinerja guru diantaranya menyediakan media untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar.

d. Bagi peserta didik

- 1) Peserta didik hendaknya dapat menggunakan atau memanfaatkan waktu secara teratur untuk belajar.
- 2) Saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, peserta didik hendaknya memperhatikan guru.
- 3) Jika peserta didik mengalami kesulitan atau kurang memahami materi saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, peserta didik hendaknya selalu aktif dalam bertanya.
- 4) Peserta didik hendaknya selalu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.



- e. Bagi pembaca, dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang pengaruh persepsi peserta didik tentang kinerja guru matematika terhadap minat belajar siswa.

5.2 Implikasi

Dalam penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dan disempurnakan. Sehingga perlu adanya pengembangan penelitian lebih lanjut dengan variabel lain yang mendukung dalam peningkatan kemampuan penalaran matematika dalam pembelajaran matematika. Karena keterbatasan dari penulis baik dari segi waktu, biaya, dan tenaga sehingga sasaran yang diambil oleh penulis hanya pada siswa kelas VIII. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih dalam tentang pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika.





DAFTAR PUSTAKA

- Jihad, A. 2008. *Pengembangan Kurikulum matematika*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Suherman, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI.
- Holt, J. 1964. *Mengapa Siswa Gagal*. Erlangga.
- Shadiq, F. 2004. Pemecahan Masalah, Penalaran, dan Komunikasi. Makalah. Disampaikan dalam Diklat Instruktur/ Pengembang Matematika Jenjang Dasar. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Budiningsih, A. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudoyo, H. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi.
- Soekadijo. 1997. *Logika Dasar Tradisional, Simbolik, dan Induktif*. Jakarta: gramedia.
- Tewari, A. D. 2003. *Reasoning Abilities and Achievement in Mathematics*. Delhi: Roshan Offset.
- Wardani, S. 2008. Paket Fasilitasi Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika “Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika “. Yogyakarta: PPPPTKM.
- Wardani, S. 2005. *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Bandung: Almarif.
- Hasan, I. 2002. *Metode Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Ghaila Indonesia.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bhineka Cipto.
- Sugiyono. 2008. *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: Alfabeta.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, M. N. 2002. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Siregar, S. (2011). *Statistika Deskriptif untuk penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Asep Priyatna. 2013. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Kemampuan Penalaran Siswa dalam Pembelajaran Matematika (Studi Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 1 Pasawahan)*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Surya Noviando. 2012. *Pengaruh Tingkat Penalaran Matematika terhadap Kompetensi Materi Matematika Mahasiswa (Mata Kuliah Materi Pembelajaran Matematika) Studi Kasus pada Mahasiswa Tadris Matematika Semester VI IAIN Syekh Nurjati Cirebon Tahun 2011-2012*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Nisa Dewi. 2012. *Pengaruh Pendekatan Problem Posing terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Studi Di SMP Negeri 9 Kota Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Maemunah. 2012. *Pengaruh Kemampuan Penalaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Enika Wulandari. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa melalui Pendekatan Problem Posing di Kelas VIII A SMP Negeri 2 Yogyakarta*. Skripsi. Jurusan pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hariyanti. 2010. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Depok Sleman dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Investigasi*. Skripsi. Jurusan pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mia Usniati. 2011. *Meningkatkan kemampuan penalaran matematika melalui Pendekatan pemecahan Masalah*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ika Rifqiawati. 2011. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Problem Posing terhadap Berfikir Kreatif Siswa pada Konsep pewarisan Sifat*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nurul Haq. 2014. *Pendekatan Humanistik dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Lebakwangi Kabupaten Kuningan*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Maliamatul Muni'ah. 2013. *Pengaruh Kemampuan Berpikir Aljabar terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Di SMPN 2 Plered Cirebon*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Tyassari, A.D.H, M. 2013. peningkatan kemampuan berfikir kritis dan penalaran siswa pada matematika dengan model pembelajaran problem posing. *naskah publikasi* , 4.
- Yulianti, Dahniar Eka, dkk. 2013 W. d. (2013). Keefektifan Model-Eliciting Activities Pada Kemampuan Penalaran Dan Disposisi Matematis Siswa. *journal of mathematics education (1)* , 17.
- Efriani, Elda. dkk. 2009. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Mts Sejahtera Bersama Rambah Samo. *program studi pendidikan matematika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan* .
- Mustapa, Emilda. Dkk. 2009. Efektivitas Pembelajaran Langsung Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kreatif. *jurnal pendidikan matematika* , 2.
- Ferdianto, Ferry, Setiyani, dan Anggita, M. 2009. Uji Komparasi antara Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa yang berasal dari Lulusan Sma IPA dan bukan IPA Pada Mata Kuliah Kalkulus III di Unswagati Cirebon. *jurnal euclid, vol.2, No.1,p* , 139.
- Ferdianto, Ferry dan Ghanny. 2009. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Problem Posing. *jurnal euclid, vol, 1, no.1* , 48.



- Permatasari, Gilang Anjar Rahayu, B. 2013. Keefektifan Pembelajaran Problem Posing Dengan Pendekatan Pmri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *journal of mathematics education* (2) , 85.
- Lestari, Hesti, dkk. 2009. Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *jurnal pendidikan matematika* , 3.
- Febrianti, Nola dan Isra, N. 2014. Penerapan Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (Sscs) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Xi Ips Man 1 Model Bukittinggi. *edusainstika jurnal pendidikan MIPA Volume 1 Nomer 1* , 92.
- Rosita, C. D. 2009. Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimana ditingkatkan pada Mahasiswa. *jurnal euclid, vol.1, No.1* , 33.
- Irwan. 2011. Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (Sscs) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika. *Jurnal penelitian Pendidikan Vol. 12, No. 1* , 2.
- Silver, A. d. 1996. An Analysis of Aritmatic Problem Posing by Middle School Students. *Journal for Research In Mathematics Education Vol. 27 No.5* , 525.
- Herawati, dkk. 2010. Pengaruh Pembelajaran Problem posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang . *Jurnal Pendidikan matematika Vol. 4 No. 1 Juni 2010* , 71-72.
- Mahmuzah, R. I. 2014. Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan problem posing. *Jurnal Didaktik Matematika*, 47.

